

## ABSTRAK

Tanaman kenanga (*Canangium odoratum* Bail) merupakan salah satu tumbuhan penghasil minyak atsiri yang sering digunakan untuk bahan parfum, bahan kosmetik, bahan pengharum dalam industri makanan dan obat tradisional. Dengan penggunaan-penggunaan seperti diatas, maka perlu diadakan penelitian ilmiah untuk mengetahui apakah minyak atsiri bunga kenanga memiliki khasiat antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.

Minyak kenanga diperoleh dari bunga kenanga segar dari tanaman yang tumbuh didaerah Bantul, Yogyakarta, diperoleh dengan cara destilasi dengan alat destilasi Stahl. 50g mahkota bunga kenanga dimasukan kedalam 300ml aquades kemudian didestilasi selama enam jam setelah itu dipisahkan antara minyak atsiri bunga kenanga dengan air. Dari hasil proses destilasi diperoleh minyak atsiri dengan rendemen  $2,72 \pm 0,3$  %.

Uji antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dengan media nutrisi agar diberi minyak atsiri dengan kadar pengenceran 100%, 75%, 50%, 25%, 12,5% dan 0%.

Setelah itu diinkubasi selama satu malam, kemudian diamati zona terang yang menunjukkan daya hambat terhadap *Staphylococcus aureus*. Dari hasil uji antibakteri diperoleh hasil yang menunjukkan daya hambat terhadap *Staphylococcus aureus* terdapat pada kadar 100%, 75%, 50%, 25%, 12,5%.

Pemeriksaan kandungan minyak atsiri bunga kenanga dilakukan dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis (KLT) dengan fase diam silika gel dan fase gerak toluen-etil asetat, kemudian dilihat dibawah UV254 dan UV 365, kemudian disemprot dengan penampak bercak anisaldehyd-asamsulfat, besi klorida, asam sulfat, dan asam nitrat, kemudian diamati bercak yang muncul dan dihitung R<sub>f</sub>nya. Hasil dari analisa kromatografi lapis tipis setelah bercak-bercak diamati pada cahaya UV menggunakan penampak bercak dihasilkan paling sedikit sembilan bercak pemisahan. Untuk mengetahui bercak-bercak pemisahan mana yang bersifat antibakteri dilakukan bioautografi. Hasil bioautografi ini belum memberikan hasil yang dapat diamati. Hal ini disebabkan kadar zat dalam bercak terlalu kecil atau kandungan kimianya terikat kuat dengan silika gel sehingga zat aktif tidak berdifusi ke dalam medium.

## ABSTRACT

The cananga plant (*Canangium odoratum* Bail) is a plant of volatile oil producer which is often used for the substances of perfume, cosmetic, fragrance in food industry and traditional medicine and cosmetic industries, since there are some utilizations like above, it is needed scientific research to know volatile oil content of cananga flower and whether the volatile oil cananga flower has antibacterial toward *Staphylococcus aureus* or not.

The volatile oil of cananga flower is taken from fresh cananga in Bantul, Yogyakarta, by distilling that uses Sthal distillation apparatus, the method, 50g of cananga crown is entered in 300ml of aquades, then it is distilled for six hours after that, between the volatile oil of cananga flower and the water separates.

Antibacterial is examined with *Staphylococcus aureus* bacteria, agar nutrient well is given volatile oil with the content of 100%, 75%, 50%, 25% and 12,5%. After that it is incubation for one night, then it can be seen pliers bright zona wich shows that bacteria have blocked power toward *Staphylococcus aureus* bacterium. After that can be seen bright zona wich show that bacteria blocked power toward *Staphylococcus aureus* is suspension with content volatile oil of 100%, 75%, 50%, 25% and 12,5%.

The analysis of chemical content of cananga volatile oil is done by the method of Thin Layer Chromatography (TLC) with the stationary phase of gel silica and the eluent of toluen-aethyl acetate. Then, it is seen under UV254 and UV365 then it is seen sprayed with anisaldehyd-sulfuric acid reagent, feri clorid, sulfuric acid, nitrat acid reagent, and then it is seen its spots colour and calculated R<sub>f</sub>. From this we found minimum nine spots separated, for to know where in the spots have antibacterials with bioautography method. But from bioautography method was not found active content have antibacteria, may be because the content very small or essential oil did not diffusion to agar nutrient.